

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-32669

(43)公開日 平成10年(1998)2月3日

(51)Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 N 1/00	1 0 7		H 0 4 N 1/00	1 0 7 Z
G 0 9 G 5/00	5 1 0		G 0 9 G 5/00	5 1 0 P
H 0 4 M 11/00	3 0 2		H 0 4 M 11/00	3 0 2

審査請求 未請求 請求項の数7 O L (全 10 頁)

(21)出願番号 特願平8-187513

(22)出願日 平成8年(1996)7月17日

(71)出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72)発明者 井上 理恵子

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ

ノン株式会社内

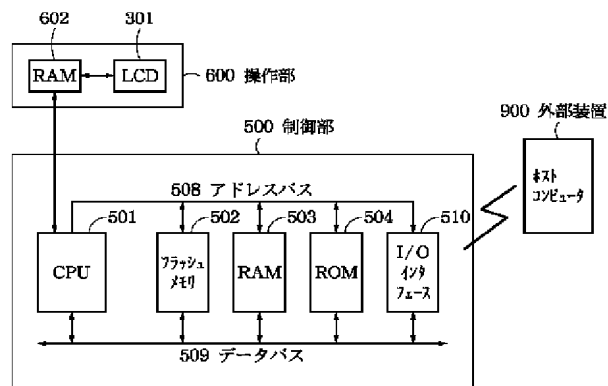
(74)代理人 弁理士 小林 将高

(54)【発明の名称】 画像処理装置および画像処理装置のデータ処理方法

(57)【要約】

【課題】 操作部の表示データを所望とする言語または所望とするレベルの操作部表示データに自在に切り換えて所望の画像処理に必要な操作を誤りなく指示することである。

【解決手段】 言語指定キーにより表示部301に表示する操作部表示資源の切換え候補が指定されると、該指定された切換え候補に基づく第2の操作部表示資源をホストコンピュータ900との通信により取得し、該取得した第2の操作部表示資源に基づいてフラッシュメモリ502に記憶されている第1の操作部表示資源を書き換える構成を特徴とする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 所定の通信媒体を介して外部装置と通信可能な画像処理装置において、操作パネルの表示部に表示するための第1の操作部表示資源を書き換え可能に記憶する記憶手段と、前記表示部に表示する操作部表示資源の切換え候補を指定する指定手段と、前記指定手段により指定された切換え候補に基づく第2の操作部表示資源を前記外部装置との通信により取得する取得手段と、前記取得手段が取得した第2の操作部表示資源に基づいて前記記憶手段に記憶されている第1の操作部表示資源を書き換える制御手段とを具備したことを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】 所定の通信媒体を介して外部装置と通信可能な画像処理装置において、操作パネルの表示部に表示するための第1の操作部表示資源を書き換え可能に記憶する記憶手段と、所定の識別情報を入力する入力手段と、前記入力手段から入力された前記所定の識別情報に基づいて前記表示部に表示する操作部表示資源の切換え候補を認識する認識手段と、前記認識手段により認識された切換え候補に基づく第2の操作部表示資源を前記外部装置との通信により取得する取得手段と、前記取得手段が取得した第2の操作部表示資源に基づいて前記記憶手段に記憶されている第1の操作部表示資源を書き換える制御手段とを具備したことを特徴とする画像処理装置。

【請求項3】 前記入力手段は、所定の識別情報を記憶可能なカード媒体とすることを特徴とする請求項2記載の画像処理装置。

【請求項4】 第1または第2の操作部表示資源は、言語別の操作部表示データおよび操作部表示制御プログラムを含むことを特徴とする請求項1または2記載の画像処理装置。

【請求項5】 所定の通信媒体を介して外部装置と通信可能な画像処理装置において、操作パネルの表示部に表示するための第1の操作部表示資源を書き換え可能に記憶する記憶手段と、前記表示部に表示する操作部表示資源の表示レベルを指定するレベル指定手段と、前記レベル指定手段により指定された表示レベルに基づく第2の操作部表示資源を前記外部装置との通信により取得する取得手段と、前記取得手段が取得した第2の操作部表示資源に基づいて前記記憶手段に記憶されている第1の操作部表示資源を書き換える制御手段とを具備したことを特徴とする画像処理装置。

【請求項6】 操作パネルの表示部に表示するための第1の操作部表示資源を書き換え可能に記憶する記憶手段と、前記表示部に表示する操作部表示資源の切換え候補を指定する指定手段とを有し、所定の通信媒体を介して外部装置と通信可能な画像処理装置のデータ処理方法において、前記指定手段により指定された切換え候補に基づく第2の操作部表示資源を前記外部装置との通信によ

り取得する取得工程と、該取得した第2の操作部表示資源に基づいて前記記憶手段に記憶されている第1の操作部表示資源を書き換える第1の書き換え工程とを具備したことを特徴とする画像処理装置のデータ処理方法。

【請求項7】 操作パネルの表示部に表示するための第1の操作部表示資源を書き換え可能に記憶する記憶手段と、所定の識別情報を入力する入力手段とを有し、所定の通信媒体を介して外部装置と通信可能な画像処理装置のデータ処理方法において、前記入力手段から入力された前記所定の識別情報に基づいて前記表示部に表示する操作部表示資源の切換え候補を認識する認識工程と、該認識された切換え候補に基づく第2の操作部表示資源を前記外部装置との通信により取得する取得工程と、該取得した第2の操作部表示資源に基づいて前記記憶手段に記憶されている第1の操作部表示資源を書き換える第2の書き換え工程とを具備したことを特徴とする画像処理装置のデータ処理方法。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、所望の画像処理を指示する操作部を備え、所定の通信媒体を介して外部装置と通信可能な画像処理装置および画像処理装置のデータ処理方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、この種の画像処理装置には、所望の画像処理を指示するためのキーや表示器が配置された操作パネルが搭載されている。

【0003】この場合において、操作パネルは単一装置として装備され、該操作パネルの表示部における表示言語は仕向け地別に1言語での表示が行われるように表示データがROM等に記憶されている。

【0004】従って、搭載されているROMの言語とは異なる言語での表示を行いたい場合には、表示制御を行うROMを交換する必要があった。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、この種の装置を使用する環境は、昨今の国際化に伴い目まぐるしく変化しており、例えば言語の異なる人が共有する会社も数多くあり、操作部における表示内容を1言語に基づく表示に留めてしまうと、表示言語を理解できないユーザは所望とする画像処理を容易に操作指示できなくなるとともに、誤った操作により用紙無駄等が発生する等の問題点があった。

【0006】本発明は、上記の問題点を解消するためになされたもので、本発明に係る第1の発明～第7の発明の目的は、操作部で表示する操作部表示データを外部装置から取得して書き換え可能に制御することにより、操作部の表示データを所望とする言語または所望とするレベルの操作部表示データに自在に切り換えて所望の画像処理に必要な操作を誤りなく指示できる画像処理装置お

よび画像処理装置のデータ処理方法を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明に係る第1の発明は、所定の通信媒体を介して外部装置と通信可能な画像処理装置において、操作パネルの表示部に表示するための第1の操作部表示資源を書き換え可能に記憶する記憶手段と、前記表示部に表示する操作部表示資源の切換え候補を指定する指定手段と、前記指定手段により指定された切換え候補に基づく第2の操作部表示資源を前記外部装置との通信により取得する取得手段と、前記取得手段が取得した第2の操作部表示資源に基づいて前記記憶手段に記憶されている第1の操作部表示資源を書き換える制御手段とを設けたものである。

【0008】本発明に係る第2の発明は、所定の通信媒体を介して外部装置と通信可能な画像処理装置において、操作パネルの表示部に表示するための第1の操作部表示資源を書き換え可能に記憶する記憶手段と、所定の識別情報を入力する入力手段と、前記入力手段から入力された前記所定の識別情報に基づいて前記表示部に表示する操作部表示資源の切換え候補を認識する認識手段と、前記認識手段により認識された切換え候補に基づく第2の操作部表示資源を前記外部装置との通信により取得する取得手段と、前記取得手段が取得した第2の操作部表示資源に基づいて前記記憶手段に記憶されている第1の操作部表示資源を書き換える制御手段とを設けたものである。

【0009】本発明に係る第3の発明は、前記入力手段は、所定の識別情報を記憶可能なカード媒体とするものである。

【0010】本発明に係る第4の発明は、第1または第2の操作部表示資源は、言語別の操作部表示データおよび操作部表示制御プログラムを含むものである。

【0011】本発明に係る第5の発明は、所定の通信媒体を介して外部装置と通信可能な画像処理装置において、操作パネルの表示部に表示するための第1の操作部表示資源を書き換え可能に記憶する記憶手段と、前記表示部に表示する操作部表示資源の表示レベルを指定するレベル指定手段と、前記レベル指定手段により指定された表示レベルに基づく第2の操作部表示資源を前記外部装置との通信により取得する取得手段と、前記取得手段が取得した第2の操作部表示資源に基づいて前記記憶手段に記憶されている第1の操作部表示資源を書き換える制御手段とを設けたものである。

【0012】本発明に係る第6の発明は、操作パネルの表示部に表示するための第1の操作部表示資源を書き換え可能に記憶する記憶手段と、前記表示部に表示する操作部表示資源の切換え候補を指定する指定手段とを有し、所定の通信媒体を介して外部装置と通信可能な画像処理装置のデータ処理方法において、前記指定手段によ

り指定された切換え候補に基づく第2の操作部表示資源を前記外部装置との通信により取得する取得工程と、該取得した第2の操作部表示資源に基づいて前記記憶手段に記憶されている第1の操作部表示資源を書き換える第1の書き換え工程とを有するものである。

【0013】本発明に係る第7の発明は、操作パネルの表示部に表示するための第1の操作部表示資源を書き換え可能に記憶する記憶手段と、所定の識別情報を入力する入力手段とを有し、所定の通信媒体を介して外部装置と通信可能な画像処理装置のデータ処理方法において、前記入力手段から入力された前記所定の識別情報に基づいて前記表示部に表示する操作部表示資源の切換え候補を認識する認識工程と、該認識された切換え候補に基づく第2の操作部表示資源を前記外部装置との通信により取得する取得工程と、該取得した第2の操作部表示資源に基づいて前記記憶手段に記憶されている第1の操作部表示資源を書き換える第2の書き換え工程とを有するものである。

【0014】

【発明の実施の形態】

〔第1実施形態〕図1は、本発明の第1実施形態を示す画像処理装置の一例を示すブロック図である。以下、構成および動作について説明する。

【0015】図において、リーダ部1は原稿の画像を読み取り、原稿画像に応じた画像データをプリンタ部2及び画像入出力制御部3へ出力する。プリンタ部2はリーダ部1及び画像入出力制御部3からの画像データに応じた画像を記録紙上に記録する。画像入出力制御部3はリーダ部1に接続されており、ファクシミリ部4、ファイル部5、コンピュータインタフェース部7、フォーマッタ部8、イメージメモリ部9、コア部10などからなる。

【0016】ファクシミリ部4は電話回線を介して受信した圧縮画像データを伸長して、伸長された画像データをコア部10へ転送し、又、コア部10から転送された画像データを圧縮して、圧縮された圧縮画像データを電話回線を介して送信する。ファクシミリ部4にはハードディスク12が接続されており、受信した圧縮画像データを一時的に保存することができる。

【0017】ファイル部5には光磁気ディスクドライブユニット6が接続されており、ファイル部5はコア部10から転送された画像データを圧縮し、その画像データを検索するためのキーワードとともに光磁気ディスクドライブユニット6にセットされた光磁気ディスクに記憶させる。又、ファイル部5はコア部10を介して転送されたキーワードに基づいて光磁気ディスクに記憶されている圧縮画像データを検索し、検索された圧縮画像データを読み出して伸長し、伸長された画像データをコア部10へ転送する。コンピュータインタフェース部7は、パーソナルコンピュータ又はワークステーション（PC

／WS) 11とコア部10の間のインタフェースである。

【0018】フォーマッタ部8はPC／WS11から転送された画像を表すコードデータをプリンタ部2で記録できる画像データに展開するものであり、イメージメモリ部9はPC／WS11から転送されたデータを一時的に記憶するものである。コア部10については後述するが、コア部10はリーダ部1、ファクシミリ部4、ファイル部5、コンピュータインタフェース部7、フォーマッタ部8、イメージメモリ部9のそれぞれの間のデータの流れを制御するものである。

【0019】図2は、図1に示したリーダ部1及びプリンタ部2の構成を説明する概略断面図である。以下、構成および動作について説明する。

【0020】リーダ部1の原稿給送装置101は原稿を最終頁から順に1枚ずつプラテンガラス102上へ給送し、原稿の読み取り動作終了後、プラテンガラス102上の原稿を排出するものである。原稿がプラテンガラス102上に搬送されると、ランプ103を点灯し、そしてスキャナユニット104の移動を開始させて、原稿を露光走査する。この時の原稿からの反射光は、ミラー105、106、107及びレンズ108によってCCDイメージセンサ（以下CCDという）109へ導かれる。このように、走査された原稿の画像はCCD109によって読み取られる。CCD109から出力される画像データは、所定の処理が施された後、プリンタ部2及び画像入出力制御部3のコア部10へ転送される。

【0021】プリンタ部2のレーザドライバ221はレーザ発光部201を駆動するものであり、リーダ部1から出力された画像データに応じたレーザ光をレーザ発光部201に発光させる。このレーザ光は感光ドラム202に照射され、感光ドラム202にはレーザ光に応じた潜像が形成される。この感光ドラム202の潜像の部分には現像器203によって現像剤が付着される。

【0022】そして、レーザ光の照射開始と同期したタイミングで、カセット204及びカセット205のいずれかから記録紙を給紙して転写部206へ搬送し、感光ドラム202に付着された現像剤を記録紙に転写する。現像剤の乗った記録紙を定着部207に搬送され、定着部207の熱と圧力により現像剤は記録紙に定着される。定着部207を通過した記録紙は排出ローラ208によって排出され、ソータ220は排出された記録紙をそれぞれのビンに収納して記録紙の仕分けを行う。

【0023】なお、ソータ220は仕分けが設定されていない場合は最上ビンに記録紙を収納する。又、両面記録が設定されている場合は、排出ローラ208のところまで記録紙を搬送した後、排出ローラ208の回転方向を逆転させ、フラップ209によって再給紙搬送路へ導く。多重記録が設定されている場合は、記録紙を排出ローラ208まで搬送しないようにフラップ209によ

て再給紙搬送路へ導く。再給紙搬送路へ導かれた記録紙は上述したタイミングで転写部206へ給紙される。

【0024】図3は、図1に示したリーダ部1に配置される操作パネルの構成を示す平面図である。以下、構成および動作について説明する。

【0025】図において、LCDで構成される表示部301は操作状態、メッセージを表示する。また、表示部301の表面はタッチパネルになっており、表面を操作者が指で触れることにより、選択キーとして働く。また、テンキー302は数字を入力するキーであり、303は言語指定キーで、操作表示の表示言語を所望の言語に切り換え指定可能にする。304はスタートキーで、画像処理の開始を指示する。305はリセットキーで、各種動作の解除を指示するものである。なお、表示部301は、現在言語が日本語指定されている状態に対応する。

【0026】図4は、図1に示した画像処理装置の制御構成を説明する概略ブロック図である。

【0027】図において、400は画像形成装置本体、500は制御部で、画像形成装置本体400の動作制御、メモリの書き換え制御、外部装置900と通信する通信制御、ユーザインタフェース部の制御等を行う。600は操作部で、画像形成装置本体400の操作部である。

【0028】なお、ホストコンピュータ等で構成される外部装置900は、画像形成装置本体400の操作部表示データを各言語に対応して記憶しており、画像形成装置本体400から要求された言語の操作部表示データを画像形成装置本体400に転送を行う。

【0029】また、画像形成装置本体400とホストコンピュータ900とはネットワーク901を介して接続されている。

【0030】図5は、図4で示した制御部500と操作部600の詳細構成を示すブロック図であり、図6は、図3に示した表示部301に表示される切り換え表示可能な言語一覧を示す図であり、図7は、図3の表示部301の言語切り換え表示状態を示す図であり、図3と同一のものには同一の符号を付してある。

【0031】図5において、501はCPUで、画像形成装置本体400の制御、メモリからメモリへデータを転送するメモリアクセス制御を行う。502は書き換え可能なフラッシュメモリで、CPU501が実行すべき制御プログラム及び上記操作部表示データを記憶する。

【0032】503はRAMで、入力データの領域や作業用記憶領域として用いる。504はROMで、フラッシュメモリ502の内容を書き換えるためのプログラムを記憶する。510はI/Oインタフェースで、外部装置900と通信を行う。508はアドレスバス、509はデータバスである。

【0033】602はRAMで、表示部(LCD)30

1への表示データを記憶する。

【0034】このように構成された画像形成装置本体400とホストコンピュータ900において、使用者から操作パネル上の言語指定キー303により操作表示言語の変更が要求された場合、表示部301に、図6に示す言語情報一覧表示画面が英語で表示される。

【0035】次いで、使用者からパネルタッチにより所望の操作表示言語の言語情報が選択された場合、次にスタートキー304を押すことによって、画像形成装置本体400はホストコンピュータ900に対して、選択された言語の操作部表示データを送信するよう要求する。ホストコンピュータ900は要求された言語の操作部表示データを画像形成装置本体400に送信する。画像形成装置本体400はI/Oインタフェース510を介してこれを受信し、制御部500のフラッシュメモリ502の操作表示データの書き換えを行い、さらにその操作部表示データをフラッシュメモリ502から参照し、表示部301に表示する。

【0036】例えば、図6に示す言語情報一覧表示画面より、“English”をパネルタッチにより選択指示すると、ホストコンピュータ900より英語バージョンの操作部表示データが画像形成装置本体400にダウンロードされ、表示部301に、図7に示す英語の操作画面が表示される。

【0037】以下、本実施形態と第1～第5の発明の各手段との対応及びその作用について図5等を参照して説明する。

【0038】第1の発明は、所定の通信媒体を介して外部装置と通信可能な画像処理装置において、操作パネル（操作部600）の表示部301に表示するための第1の操作部表示資源を書き換え可能に記憶する記憶手段（フラッシュメモリ502）と、前記表示部301に表示する操作部表示資源の切換え候補を指定する指定手段（操作部600の言語指定キー303）と、前記指定手段により指定された切換え候補に基づく第2の操作部表示資源を前記外部装置（ホストコンピュータ900）との通信により取得する取得手段（CPU501がI/Oインタフェース510を介して通信処理により取得する）と、前記取得手段が取得した第2の操作部表示資源に基づいて前記記憶手段に記憶されている第1の操作部表示資源を書き換える制御手段（CPU501がROM504に格納された制御プログラムを実行して書き換える）とを設け、言語指定キー303により前記表示部301に表示する操作部表示資源の切換え候補が指定されると、該指定された切換え候補に基づく第2の操作部表示資源をホストコンピュータ900との通信により取得し、該取得した第2の操作部表示資源に基づいてフラッシュメモリ502に記憶されている第1の操作部表示資源を書き換えるので、表示部301の操作部表示データを外部装置から取得する所望とする他の操作部表示データに基づく表示に容易に切り換えることができる。

【0039】第2の発明は、所定の通信媒体を介して外部装置と通信可能な画像処理装置において、操作パネル（操作部600）の表示部301に表示するための第1の操作部表示資源を書き換え可能に記憶する記憶手段（フラッシュメモリ502）と、所定の識別情報を入力する入力手段（操作部600）と、前記入力手段から入力された前記所定の識別情報に基づいて前記表示部301に表示する操作部表示資源の切換え候補を認識する認識手段（CPU501がROM504に格納された制御プログラムを実行して認識する）と、前記認識手段により認識された切換え候補に基づく第2の操作部表示資源を前記外部装置（ホストコンピュータ900）との通信により取得する取得手段（CPU501がI/Oインタフェース510を介して通信処理により取得する）と、前記取得手段が取得した第2の操作部表示資源に基づいて前記記憶手段に記憶されている第1の操作部表示資源を書き換える制御手段（CPU501がROM504に格納された制御プログラムを実行して書き換える）とを設け、操作部600から所定の識別情報が入力されると、該入力された前記所定の識別情報に基づいてCPU501が前記表示部301に表示する操作部表示資源の切換え候補を認識し、該認識された切換え候補に基づく第2の操作部表示資源をホストコンピュータ900との通信により取得し、該取得した第2の操作部表示資源に基づいてフラッシュメモリ502に記憶されている第1の操作部表示資源を書き換えるので、入力手段から入力される所定の識別を認識して設定されている表示部301の操作部表示データを外部装置から取得して他の操作部表示データに基づく表示に自動的に切り換えることができる。

【0040】第3の発明は、前記入力手段は、所定の識別情報を記憶可能なカード媒体（後述する図11に示すカード1105）とするので、カード媒体の識別情報を認識して設定されている表示部301の操作部表示データを外部装置から取得して他の操作部表示データに基づく表示に自動的に切り換えることができる。

【0041】第4の発明は、第1または第2の操作部表示資源は、言語別の操作部表示データおよび操作部表示制御プログラムを含むので、取得する操作部表示データを同時に取得する操作部表示制御プログラムに基づいて表示部301に表示でき、操作部表示データのデータ仕様が変更されても容易に対応することができる。

【0042】第5の発明は、所定の通信媒体を介して外部装置と通信可能な画像処理装置において、操作パネル（操作部600）の表示部301に表示するための第1の操作部表示資源を書き換え可能に記憶する記憶手段（フラッシュメモリ502）と、前記表示部301に表示する操作部表示資源の表示レベルを指定するレベル指定手段（操作部600）と、前記レベル指定手段により

指定された表示レベルに基づく第2の操作部表示資源を前記外部装置との通信により取得する取得手段(CPU501がI/Oインタフェース510を介して通信処理により取得する)と、前記取得手段が取得した第2の操作部表示資源に基づいて前記記憶手段に記憶されている第1の操作部表示資源を書き換える制御手段(CPU501がROM504に格納された制御プログラムを実行して書き換える)とを設け、操作部600により前記表示部301に表示する操作部表示資源の表示レベルが指定されると、該指定された表示レベルに基づく第2の操作部表示資源をCPU501がホストコンピュータ900との通信により取得し、該取得した第2の操作部表示資源に基づいてフラッシュメモリ502に記憶されている第1の操作部表示資源を書き換えるので、表示部301の操作部表示データを外部装置から取得するユーザが意図したレベルの操作部表示データに基づく表示に容易に切り換えることができる。

【0043】次に、図8に示すフローチャートを用いて本実施形態の操作部表示データの言語切り換え処理動作について説明する。

【0044】図8は、本発明に係る画像処理装置における第1のデータ処理手順の一例を示すフローチャートである。なお、(1)～(5)は各ステップを示し、画像形成装置本体400がスタンバイ状態中、言語指定要求があった場合の操作部表示データ書き換え処理に対応する。

【0045】まず、操作パネルの表示部301に言語情報一覧を画面表示し、キー入力を持つ(1)。そして、言語情報一覧から所望の言語が指定されたら、スタートキー304の入力を待つ(2)。そして、スタートキー304が押されると、ホストコンピュータ900に指定された言語の操作部表示データを画像形成装置本体400に転送するように転送命令を送信し(3)、ホストコンピュータ900からの操作部表示データの受信を待つ(4)。

【0046】そして、ホストコンピュータ900からの操作部表示データを受信したら、フラッシュメモリ502にその操作部表示データの書き換えを行い(5)、処理を終了する。

【0047】なお、本実施形態における画像形成装置本体400は標準で表示しておく表示言語を認識しており、表示言語が変更された場合、通常動作終了後、何も操作がなければ自動でホストコンピュータ900に標準言語操作部表示データを送信するよう再要求する。そして、ホストコンピュータ900は要求された言語の操作部表示データを画像形成装置本体400に送信する。

【0048】画像形成装置本体400は、I/Oインタフェース510を介してこれを受信し、制御部500のフラッシュメモリ502にデータの書き換えを行い、さらにその標準表示データをフラッシュメモリ502から

参照し、表示部301に表示する制御を図9に基づいて実行する。

【0049】次に、図9のフローチャートを用いて表示言語が変更され、通常動作終了後、何も操作がなかった場合について説明する。

【0050】図9は、本発明に係る画像処理装置における第2のデータ処理手順の一例を示すフローチャートである。なお、(1)～(3)は各ステップを示す。

【0051】まず、ホストコンピュータ900に標準の言語の操作部表示データを画像形成装置本体400に転送するように転送命令を送信し(1)、ホストコンピュータ900からの表示データの受信を待つ(2)。受信を受けると、フラッシュメモリ502にその標準操作部表示データの書き換えを行い(3)、処理を終了する。

【0052】なお、図3に示した言語指定キー303は、使用者のレベルに応じた操作表示を選択できるレベル指定キーとしても良い。以下、その実施形態について説明する。

【0053】〔第2実施形態〕図10は、本発明の第2実施形態を示す画像処理装置における操作部表示データレベル切り換え画面の一例を示す図である。

【0054】この図に示すように、図3に示した言語指定キー303により表示レベルの変更が要求されれば、操作パネルの表示部301に操作レベル一覧画面を表示し、使用者から所望のレベルが選択されれば、そのレベルの操作部表示データをホストコンピュータ900からダウンロードする。以後の処理は第1実施形態と同様である。

【0055】〔第3実施形態〕上記第1、第2実施形態では、キー指示に応じて操作部表示データの言語またはレベルを切り換え制御する場合について説明したが、ICカードまたはIDカードの入力を検知して、該ICカードまたはIDカードを識別して操作部表示データを切り換え制御するように構成してもよい。以下、その実施形態について説明する。

【0056】図11は、本発明の第3実施形態を示す画像処理装置の操作部の構成を説明する平面図である。

【0057】図11において、1101はLCDで構成される表示部(LCD)で、動作状態、メッセージを表示する。また、LCD1101の表面はタッチパネルになっており、表面を指で触れることにより、選択キーとして働く。1102はテンキーで、数字を入力する際に押下指示される。1103はスタートキーで、各種の動作の実行開始を指示する。1104はリセットキーで、各種動作の解除を指示する際に押下指示する。なお、図11に示す例では、操作表示言語に日本語を用いている。1105はカードで、使用者を識別可能なIDカードまたはICカードで構成される。

【0058】このように構成された画像形成装置本体400とホストコンピュータ900において、使用者から

のIDカードまたはICカードによるカード1105の入力があった場合、画像形成装置本体400は、その入力に設定されている表示言語情報を認識し、ホストコンピュータ900に、その認識した言語の操作部表示データを送信するよう要求する。ホストコンピュータ900は要求された言語の操作部表示データを画像形成装置本体400に送信する。画像形成装置本体400はI/Oインタフェース510を介してこれを受信し、制御部500のフラッシュメモリ502にデータの書き換えを行い、さらにその操作部表示データをフラッシュメモリ502から参照し、表示部1101に表示する。

【0059】なお、カード入力インタフェースは、図5に示す制御部500のデータベースに設けられているものとする。また、制御部と操作部の詳細構成は第1実施形態と同じものとするが、ここで制御部500のRAM503のNVRAM領域にはICカードまたはIDカード等のカード1105毎に設定された表示言語の情報を不揮発に記憶する。

【0060】次に、図12に示すフローチャートを参照して本発明に係る画像処理装置における操作部表示データの言語切り換え制御動作について説明する。

【0061】図12は、本発明に係る画像処理装置における第3のデータ処理手順の一例を示すフローチャートである。なお、(1)～(4)は各ステップを示し画像形成装置本体400がスタンバイ状態中、ICまたはIDカードからの入力があった際の処理に対応する。

【0062】まず、ICカードまたはIDカード等のカード1105の入力から、カード1105に設定されている表示言語情報を認識する(1)。次に、ホストコンピュータ900に対して、その認識した言語の操作部表示データを画像形成装置本体400に転送するように転送命令を送信し(2)、ホストコンピュータ900からの操作部表示データの受信を待ち(3)、操作部表示データを受信したら、フラッシュメモリ502の内容を受信した操作部表示データに書き換える処理を行い(4)、処理を終了する。

【0063】以下、本実施形態と第6、第7の発明の各工程との対応及びその作用について図8、図9、図12等を参照して説明する。

【0064】第6の発明は、操作パネル(操作部600)の表示部301に表示するための第1の操作部表示資源を書き換え可能に記憶する記憶手段(フラッシュメモリ502)と、前記表示部301に表示する操作部表示資源の切換え候補を指定する指定手段(操作部600の言語指定キー303)とを有し、所定の通信媒体を介して外部装置と通信可能な画像処理装置のデータ処理方法において、前記指定手段により指定された切換え候補に基づく第2の操作部表示資源を前記外部装置との通信により取得する取得工程(図8のステップ(1)～(4))と、該取得した第2の操作部表示資源に基づい

て前記記憶手段に記憶されている第1の操作部表示資源を書き換える第1の書き換え工程(図8のステップ(5))とをCPU501がROM504に記憶された制御プログラムを実行して、表示部301の操作部表示データを外部装置から取得する所望とする他の操作部表示データに基づく表示に容易に切り換えることができる。

【0065】第7の発明は、操作パネル(操作部600)の表示部1101に表示するための第1の操作部表示資源を書き換え可能に記憶する記憶手段(フラッシュメモリ502)と、所定の識別情報を入力する入力手段(カード1105)とを有し、所定の通信媒体を介して外部装置と通信可能な画像処理装置のデータ処理方法において、前記入力手段から入力された前記所定の識別情報に基づいて前記表示部1101に表示する操作部表示資源の切換え候補を認識する認識工程(図12のステップ(1))と、該認識された切換え候補に基づく第2の操作部表示資源を前記外部装置との通信により取得する取得工程(図12のステップ(2)、(3))と、前記取得手段が取得した第2の操作部表示資源に基づいて前記記憶手段に記憶されている第1の操作部表示資源を書き換える第2の書き換え工程(図12のステップ(4))とをCPU501がROM504に記憶された制御プログラムを実行して、入力手段から入力される所定の識別を認識して設定されている表示部1101の操作部表示データを外部装置から取得して他の操作部表示データに基づく表示に自動的に切り換えることができる。

【0066】なお、本発明は、複数の機器から構成されるシステムに適用しても、1つの機器からなる装置に適用してもよい。また、本発明は、システムあるいは装置にプログラムを供給することによって達成される場合にも適用できることは言うまでもない。この場合、本発明を達成するためのソフトウェアによって表されるプログラムを格納した記憶媒体を該システムあるいは装置に読み出すことによって、そのシステムあるいは装置が、本発明の効果を享受することが可能となる。

【0067】さらに、本発明を達成するためのソフトウェアによって表されるプログラムをネットワーク上のデータベースから通信プログラムによりダウンロードして読み出すことによって、そのシステムあるいは装置が、本発明の効果を享受することが可能となる。

【0068】

【発明の効果】以上説明したように、本発明に係る第1の発明によれば、指定手段により前記表示部に表示する操作部表示資源の切換え候補が指定されると、該指定された切換え候補に基づく第2の操作部表示資源を取得手段が前記外部装置との通信により取得し、該取得した第2の操作部表示資源に基づいて制御手段が前記記憶手段に記憶されている第1の操作部表示資源を書き換えるの

で、表示部の操作部表示データを外部装置から取得する所望とする他の操作部表示データに基づく表示に容易に切り換えることができる。

【0069】第2の発明によれば、入力手段から所定の識別情報が入力されると、該入力された前記所定の識別情報に基づいて認識手段が前記表示部に表示する操作部表示資源の切換え候補を認識し、該認識された切換え候補に基づく第2の操作部表示資源を取得手段が前記外部装置との通信により取得し、該取得した第2の操作部表示資源に基づいて制御手段が前記記憶手段に記憶されている第1の操作部表示資源を書き換えるので、入力手段から入力される所定の識別を認識して設定されている表示部の操作部表示データを外部装置から取得して他の操作部表示データに基づく表示に自動的に切り換えることができる。

【0070】第3の発明によれば、前記入力手段は、所定の識別情報を記憶可能なカード媒体とするので、カード媒体の識別情報を認識して設定されている表示部の操作部表示データを外部装置から取得して他の操作部表示データに基づく表示に自動的に切り換えることができる。

【0071】第4の発明によれば、第1または第2の操作部表示資源は、言語別の操作部表示データおよび操作部表示制御プログラムを含むので、取得する操作部表示データを同時に取得する操作部表示制御プログラムに基づいて表示部に表示でき、操作部表示データのデータ仕様が変更されても容易に対応することができる。

【0072】第5の発明によれば、レベル指定手段により前記表示部に表示する操作部表示資源の表示レベルが指定されると、該指定された表示レベルに基づく第2の操作部表示資源を取得手段が前記外部装置との通信により取得し、該取得した第2の操作部表示資源に基づいて制御手段が前記記憶手段に記憶されている第1の操作部表示資源を書き換えるので、表示部の操作部表示データを外部装置から取得するユーザが意図したレベルの操作部表示データに基づく表示に容易に切り換えることができる。

【0073】第6の発明によれば、前記指定手段により指定された切換え候補に基づく第2の操作部表示資源を前記外部装置との通信により取得し、該取得した第2の操作部表示資源に基づいて前記記憶手段に記憶されている第1の操作部表示資源を書き換えるので、表示部の操作部表示データを外部装置から取得する所望とする他の操作部表示データに基づく表示に容易に切り換えることができる。

【0074】第7の発明によれば、前記入力手段から入力された前記所定の識別情報に基づいて前記表示部に表示する操作部表示資源の切換え候補を認識し、該認識さ

れた切換え候補に基づく第2の操作部表示資源を前記外部装置との通信により取得し、該取得した第2の操作部表示資源に基づいて前記記憶手段に記憶されている第1の操作部表示資源を書き換えるので、入力手段から入力される所定の識別を認識して設定されている表示部の操作部表示データを外部装置から取得して他の操作部表示データに基づく表示に自動的に切り換えることができる。

【0075】従って、操作部の表示データを所望とする言語または所望とするレベルの操作部表示データに自在に切り換えて所望の画像処理に必要な操作を誤りなく指示できる等の効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施形態を示す画像処理装置の一例を示すブロック図である。

【図2】図1に示したリーダ部及びプリンタ部の構成を説明する概略断面図である。

【図3】図1に示したリーダ部に配置される操作パネルの構成を示す平面図である。

【図4】図1に示した画像処理装置の制御構成を説明する概略ブロック図である。

【図5】図4で示した制御部と操作部の詳細構成を示すブロック図である。

【図6】図3に示した表示部に表示される切り換え表示可能な言語一覧を示す図である。

【図7】図3の表示部の言語切り換え表示状態を示す図である。

【図8】本発明に係る画像処理装置における第1のデータ処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図9】本発明に係る画像処理装置における第2のデータ処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図10】本発明の第2実施形態を示す画像処理装置における操作部表示データレベル切り換え画面の一例を示す図である。

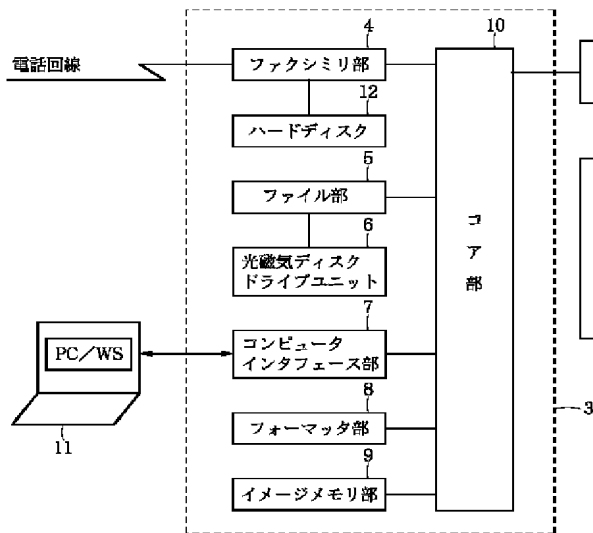
【図11】本発明の第3実施形態を示す画像処理装置の操作部の構成を説明する平面図である。

【図12】本発明に係る画像処理装置における第3のデータ処理手順の一例を示すフローチャートである。

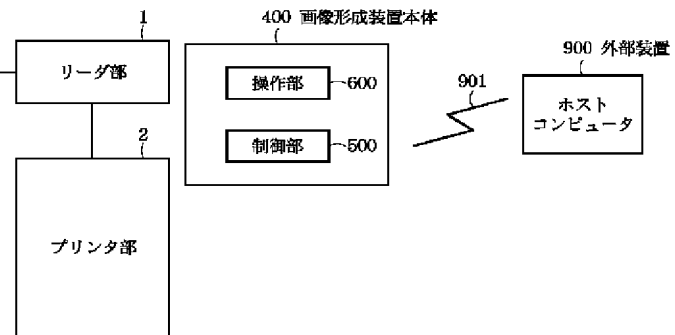
【符号の説明】

500 制御部
501 CPU
502 フラッシュメモリ
503 RAM
504 ROM
508 アドレスバス
510 I/Oインタフェース
900 ホストコンピュータ

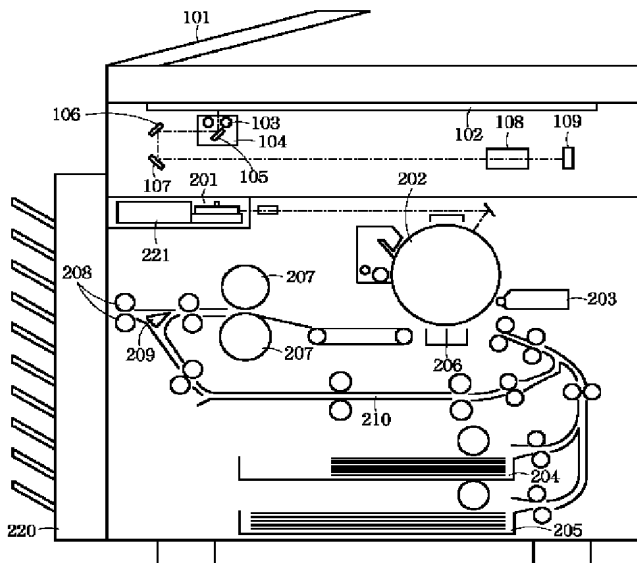
【図1】



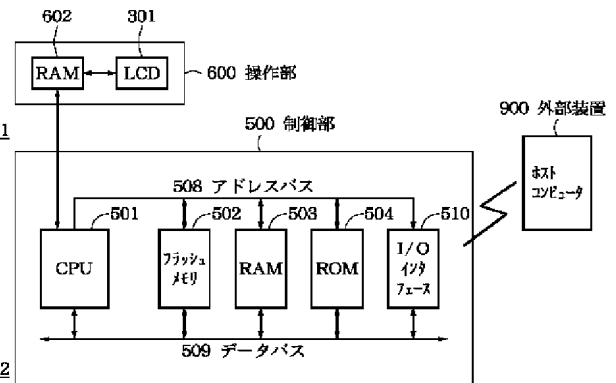
【図4】



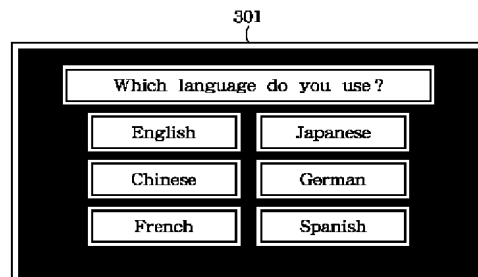
【図2】



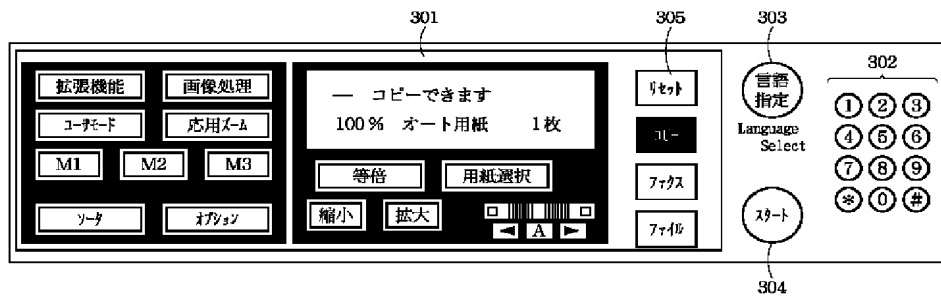
【図5】



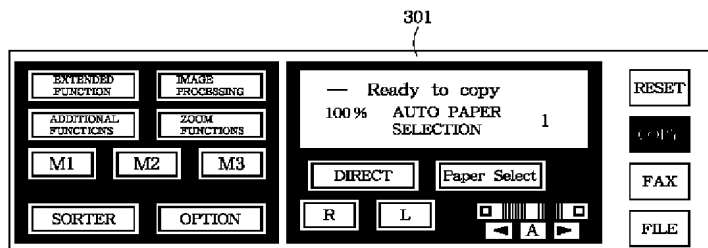
【図6】



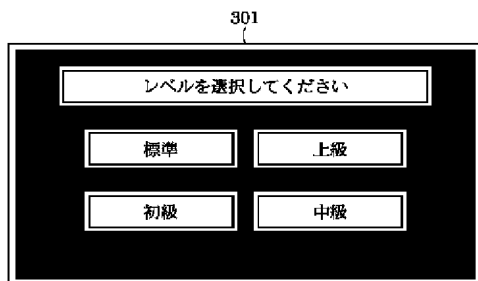
【図3】



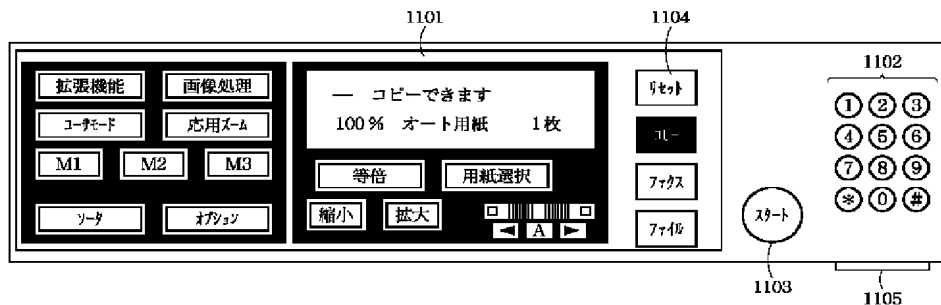
【図7】



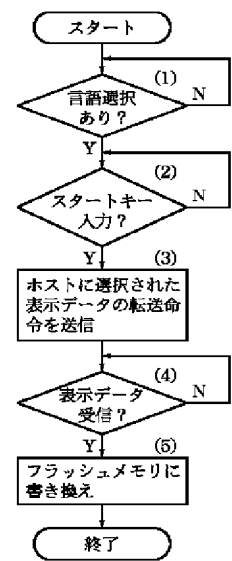
【図10】



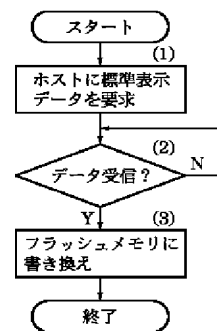
【図11】



【図8】



【図9】



【図12】

